

Ecología Marina

Temario de curso

Adscripción	
Programa de posgrado	Ecología Marina
Orientación	No aplica.
Fecha de registro en el DSE	Haga clic aquí para escribir una fecha.

Información del curso		
Nombre del curso		
Teoría Ecológica		
Periodo lectivo	Tipo	
Segundo cuatrimestre	Curso optativo	
Cursos previos		
Ninguna		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
6	48	Escriba un número.
Elaborado por		
Vicente Ferreira Bartrina		
Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)		
Haga clic aquí para escribir una fecha.		

Objetivos generales
<p>Justificación: La investigación y la docencia en Ecología están basadas en diferentes teorías ecológicas que pueden complementar o contradecirse. Nuestras actividades pueden servir para refutar o probar las diferentes teorías que intentan explicar los eventos, las observaciones, los experimentos y los protocolos de nuestro quehacer; cada uno de estos niveles de trabajo se justifican dentro de alguna teoría ecológica actual. No es fácil hallar un paradigma ecológico único alrededor del cual estén trabajando los ecólogos.</p> <p>Dada la urgencia de conocer y predecir el funcionamiento de muchos procesos naturales, incluyendo los ecológicos, desde la microescala hasta el nivel global, es necesario poseer las herramientas que nos permitan dar un contexto teórico y nos ayuden a entender la dimensión e importancia de nuestro quehacer.</p> <p>La ecología, como otras ciencias, y tal vez más que aquellas que han encontrado paradigmas (formas de hacer) productivos, reproducibles y (casi) universalmente aceptados, busca la mejor manera de explicar y predecir su sujeto principal de estudio: la economía natural; la gama de relación de los organismos con su ambiente.</p> <p>Esta búsqueda de los sujetos propios para el estudio de la ecología y la forma en la que deben ser estudiados ha dado origen a diversas interpretaciones de qué es y cómo se hace la ecología.</p> <p>Los procesos de conocimiento científico se caracterizan por paradigmas aceptados, una fluidez en las teorías, los datos y los experimentos que las refutan o las prueban.</p> <p>Posiblemente las radiografías que existen del conocimiento científico establecido o de los puntos de vista que debaten el cómo en la ciencia sean los libros de texto.</p> <p>En este curso estudiaremos diversos puntos de vista de cómo se debe hacer la ecología que</p>

Ecología Marina

nos pueden ayudar a entender las formas como se está haciendo la ecología. De ninguna forma esta es una presentación exhaustiva de la práctica y la teoría ecológica. Todos los libros que estudiaremos aquí de alguna forma u otra discuten formas de hacer ecología. El curso gira alrededor de una comparación entre estos métodos y como el uso de estos conlleva consecuencias en las conclusiones a las que podemos llegar y contribuyen al fortalecimiento de uno u otro modelo de la realidad propuesto por la ecología.

OBJETIVO

A través de lecturas, discusiones y un ensayo final los alumnos conocerán el horizonte de las diferentes formas actuales de hacer ecología para así dar bases teóricas y fondo a la discusión de su trabajo de investigación.

Contenido temático

1. **Ecología vs. Ambientalismo. 4 horas**
2. **Ecología y evolución. ¿Es la primera evidencia de la segunda? 4 horas**
3. **¿Qué es la ecología? 5 horas**
4. **Papel de la teoría de la ecología. 4 horas**
5. **¿Está en crisis la ecología?, ¿Qué se debe esperar de la ecología como una ciencia? 5 horas**
6. **La ecología como un marco conceptual 4 horas**
7. **La ecología como el estudio de casos particulares 4 horas**
8. **La ecología, las descripciones parciales de la realidad y las hipótesis múltiples. 4 horas**
9. **Función y forma. Morfología funcional 4 horas**
10. **Escalas temporales y espaciales 6 horas**
11. **El método es la ciencia 4 horas**

Ecología Marina

Criterios y mecanismos de evaluación

Asignaremos lecturas para cada clase las cuales serán discutidas por los participantes dentro de un marco presentado por los instructores.

El ensayo final de tema libre aprobado por los instructores tendrá una longitud de 6 páginas (2,5000 palabras). Se deberá entregar el título y temas del ensayo al final de la cuarta semana; el primer borrador al final de la octava y la versión final al acabar el curso.

Participación en clase y ensayo final son los factores a evaluar

Otros.

Haga clic aquí para escribir texto.

Referencias bibliográficas

Bennett KD 1997 Evolution and Ecology. The Pace of Life. Cambridge University Press (6-43; 184-198) (2. Development of ideas; 8. Evolution and ecology: synthesis).

Brandon RN Adaptation and Environment. Princeton University Press (45-77) (2. The concept of Environment in the theory of natural selection).

Brown JH 1995 Macroecology. Chicago University Press (10-24; 76-100) (2. The macroecological Approach; 5. The composition of biotas: patterns of body size, abundance and energetics).

Feyerabend P. Comparada con otras visiones ¿Tiene la visión científica del mundo un estatus especial? Traducción de Horacio de la Cueva.

Harns GP 1986 Phytoplankton Ecology. Chapman and Hall. (16-35) (2. Ecological theory)

Hilborn R y M Mangel 1997 The Ecological Detective. Confronting models with data. Princeton University Press (3-10; 12-36 281-295): (1. An ecological scenario and the tools of the ecological detective; 2. Alternative views of the scientific method and of modeling; A. The method of multiple working hypotheses).

McIntosh RP 1985 The Background of Ecology. Concept and theory. Cambridge University Press (69-106;289-323) (3. Dynamic ecology; 8. Ecology and environment).

Maurer BA 1999 Untangling Ecological Complexity. The macroscopic perspective. Chicago University Press (21-47) (2. From micro to macro and back again).

Mayr E 1991 One Long Argument. Charles Darwin and the genesis of modern evolutionary thought. Harvard University Press (48-107) (5. The struggle against physicist and philosophers; 6. Darwin's path to natural selection; 7. What is Darwinism).

Peters RH 1991 A Critique for Ecology. Cambridge University Press (1-14; 274-304)(1.Crisis in ecology; 10. Predictive ecology).

Pickett STA J Kolasa y CG Jones 1994 Ecological Understanding. The nature of theory and the theory of nature. Academic Press San Diego (57-84; 85-101;102-110) (3. The anatomy of



Ecología Marina

theory; 4. The ontogeny of theory; 5. The taxonomy of theory).

Schmidt Nielsen KS 1984 Scaling. Why is animal size so important? Cambridge University Press (1-29; 143-150) (1. The size of living things; 12. The meaning of time).

Shrader Frechette KS y ED McCoy 1993 Method in Ecology. Strategies for conservation. Cambridge University Press (1-6; 80-105; 106-148) (1. What ecology can't do; 4. Ecological science in value laden; 5. What ecology can do the logic of case studies).

Toledo VM 1989 Naturaleza, Producción, Cultura. Universidad Veracruzana Xalapa (1130) (Ecología, ecologismos y ecología política).

Wainwright PC y SM Reilly (eds.) 1994 Ecological morphology. Chicago University Press (1398) (2.Ecological and evolutionary inference from morphology: an ecological perspective).

